

CURRICULUM VITAE

Numele: DULGHERU VALERIU, dr.hab.prof.univ.

DATE PERSONALE

Naționalitate român

Data nașterii 09 martie, 1956

Locul nașterii Carpești, Județul Cahul, Republica Moldova

ADRESA CURENTĂ

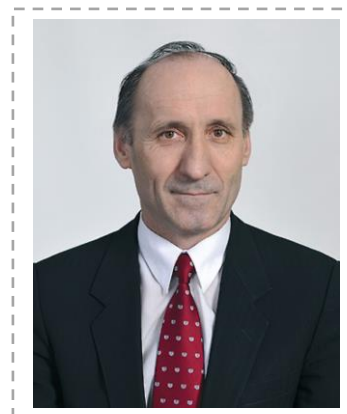
Universitatea Tehnică a Moldovei

Bd. Stefan cel Mare 168

MD-2004, Chișinău, Republica Moldova

Tel: (373)-78839063

e-mail: valeriu.dulgheru@bpm.utm.md, valeriudulgheru@yahoo.com



STUDII, STAGII ȘTIINȚIFICE ȘI PROFESIONALE

1964 – 1973 Școala medie, Carpești, județul Cahul, Republica Moldova.

1973 – 1978 Institutul Politehnic din Chișinău, Facultatea de Mecanică, Chisinau, Republica Moldova.

1983 – 1987 Studii de doctorat, Institutul Politehnic din Chișinău, Chișinău, Republica Moldova.

1987 Doctor în științe tehnice, conferit de Consiliul Științific al Institutului Politehnic din or. Vladimir, Federația Rusă.

1995 Doctor habilitat în Mașinologie și Fiabilitatea Mașinilor, conferit de Consiliul Științific al Universității Tehnice a Moldovei.

1996 Cursuri Internaționale de Comercializare a Științei și Tehnologiei: Protecția Proprietății Intelectuale, Organizația Națiunilor Unite / Program pentru Dezvoltare, Minsk, Bielarusi.

1997 Cursuri “*Politica Învățământului Superior și Luarea Deciziilor Instituționale*”, SEU Universitatea de Vară, Budapesta, Ungaria.

1998 Cursuri “*Mentenanța și controlul calității*” organizat de Modulul Francofon C.E.S.MECA-UTM.

2000 Formarea viitorului Europei: rețele între tineri lideri din SEE, Regiunea Mării Negre, statele membre UE și S.U.A. Halki, Grecia.

2001 Stagiul Management Universitar, Darmstadt, Germania.

2003, 2004, 2010, 2011, Stagii științifice la Universitatea de Științe Aplicate, Konstanz, Germania.

2007 Stagiul științific la Universitatea Transilvania, Brașov, România.

ACTIVITATEA PROFESIONALĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ

1978 – 1981 Inginer la întreprinderea “*Uzina de Tractoare*”, Chișinău, Republica Moldova

1981 – 1991 Inginer, asistent, lector superior al catedrei „*Teoria Mecanismelor și Organe de Mașini*” la Institutul Politehnic din Chișinău (azi Universitatea Tehnică a Moldovei)

1991 Titlul științifico-didactic de conferențiar universitar.

1991 – 1995 Conferențiar la catedra „*Teoria Mecanismelor și Organe de Mașini*”, Universitatea Tehnică a Moldovei

1995–2012 Șef catedra, „*Teoria Mecanismelor și Organe de Mașini*”, Universitatea Tehnică a Moldovei.

2012 – 2014 Șef catedra, „*Bazele Proiectării Mașinilor*”, Universitatea Tehnică a Moldovei.

2014 – 2021 Șef departament „*Bazele Proiectării Mașinilor*”, Universitatea Tehnică a Moldovei.

2010 Titlul științifico-didactic de profesor universitar.

ACTIVITATEA DIDACTICĂ (DISCIPLINI PREDATE)

- Bazele Proiectării Mașinilor (pentru Ciclul I);
- Organe de Mașini (pentru Ciclul I);
- Mecanica Aplicată (pentru Ciclul I);
- Studiul Materialelor (pentru Ciclul I);
- Inginerie Mecanică (pentru Ciclul I);
- Creativitate Tehnică (pentru Ciclul I);
- Metodologia Cercetării și Creativității Tehnice (pentru Ciclul II);
- Sisteme de conversie a energiei eoliene (pentru Ciclul II);
- Istoria și metodologia cercetării (pentru Ciclul III - doctoranzi).

ALTE ACTIVITĂȚI

- 1995 – 2018 Redactor-șef adjunct al revistei tehnico-științifice „*Meridian Ingineresc*”
- 2018 – prezent Membru al colegiului editorial al revistei tehnico-științifice „*Journal of Engineering Science (JES)*”.
- 1995 – prezent Membru al Biroului Asociației Inginerilor din Moldova.
- 2000 - 2005 Președinte al Consiliului Specializat de susținere a tezelor de doctor și doctor habilitat DH 05.93.46 și membru al Consiliului DH 05.93.45.
- 2002 – prezent Membru al Colegiului de redacție al revistei Inventatorilor și Cercetătorilor “*Intellectus*”.
- 2002 – 2012 Președinte al Comisiei de Experți a CNAA a Republicii Moldova pentru conferirea gradelor științifice și didactice.
- 2012-2020 Membru al Comisiei de Experți a CNAA a Republicii Moldova pentru conferirea gradelor științifice și didactice.
- 2014 - 2015 Expert proiecte cercetare UEFSCDI, România.
- 2021 – prezent, Expert ARACIS, România.
- 2014 – prezent Membru al Consiliului Consultativ de Expertiză al AȘM.
- 2002 – Membru al Comitetului Național de Înmânare a Premiilor în domeniul Științei și Tehnologiilor, decizia Guvernului Republicii Moldova nr. 911 din 11.07.2002.
- 2012 - Revista științifică “*Robotics and Computer Integrated Manufacturing*”. Cambridge University Press/Elsevier Editorial System. **Membru** al Comitetului de Evaluatori.
- 2014 - Revista științifică „*Journal of Control Science and Engineering*” (ISSN 2328-2231). David Publishing Company. New York, USA.
- 2015 – 2017, Revista științifică “*Urban Water Journal*”. **IF 1.478**. Thomson Reuters. London. **Expert**.
- 2016 - Revista științifică „*International Journal of Mechanical Engineering and Automation*: ISSN: 2333-9179”. Ethan Publishing Company. South El Monte, USA. Editorial board **member**.
- 2003 – 2022, Membru al Colegiului de redacție al revistei „*Fizica și Tehnologiile Moderne*”.
- 2007 – prezent Membru al Comitetului Științific al revistei „*Tehnologia Inovativă. Revista Construcția de Mașini*” (editor: Institutului de Cercetări în Tehnologia Construcției de Mașini, București, România).
- 2007 – prezent Membru al Comitetului Științific editorial al revistei „*Analele Universității Ovidius, Seria Inginerie Mecanică*” (editor: Universitatea Ovidius, Constanța, România).
- 2008 – prezent Membru al Comitetului de experți al revistei „*Analele Universității din Petroșani*”, România, B+.
- 2009 – prezent Membru al Colegiului de Editare al revistei „*Analele Universității „Dunărea de Jos” din Galați, Seria Metalurgie și Știința Materialelor*” B+ (editor: Universitatea Dunărea de Jos din Galați, România).
- 2008 – prezent, Revista “*Acta Tribologica*”. Universitatea “*Ștefan cel Mare*” din Suceava. **Membru** al colegiului editorial.
- 2009 – Membru al Comitetului Tehnic al Federației Internaționale în Teoria mecanismelor și Mașinilor.
- 2009 – Membru al Consiliului director al Asociației Române de Transmisii Mecanice.
- 2009 – 2020, Membru al Colegiului de Redacție al Revistei TEHNOCOPIA (editor: Universitatea Alecu Russo, Bălți)
- 2011 – prezent, Membru al Colegiului de Redacție al Revistei Balkan Journal of Mechanical Transmissions (editor: Balkan Association of Transmissions and ROAMET).
- 2012 Membru al Comitetului de evaluatori ai revistei „*Robotics and Computer Integrated Manufacturing*”, Elsevier, USA.
- 2015 Membru al Comitetului de evaluatori ai revistei „*Hidraulica*”, București.

DECORAȚII ȘI APRECIERI PROFESIONALE ȘI ACADEMICE INTERNAȚIONALE

- 1994 Titlu onorific „*Inventator de elită al României*”
- 1996 Medalia de Aur HENRI COANDĂ pentru realizări în știință și tehnică
- 1996 Marele Premiu II al Salonului Mondial al Realizărilor Tehnico-Științifice INPEX-XII, Pittsburgh, S.U.A.
- 2001 Membru-corespondent al Academiei Româno-Americane de Științe și Arte
- 2004 Medalie de Aur, Organizația Mondială de Proprietate Intelectuală (OMPI), Geneva, Elveția.
- 2008 Ordinul „*Merite de l’Innovation*”, diplome de CHEVALIER, Bruxelles.
- 2009 Ordinul „*Leonardo da Vinci*”, Iași, România.
- 2012 Ordinul „*Gogu Constantinescu*”, Cluj Napoca, România.

2013 Premiul Organizației Mondiale de Proprietate Intelectuală (OMPI) pentru cel mai bun inventator, Geneva, Elveția.

2015 Doctor Honoris Causa, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași

2015 Membru de Onoare al Academiei de Științe Tehnice a României

2018 Placheta Inventator Dorel Cernomazu, Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava.

2024 Premiul „Exceelență în Inovare”, Forumul Inventatorilor Români.

DISTINCȚII NAȚIONALE

1995 Om Emerit (Inventator Emerit) al Republicii Moldova;

1998 Laureat al Premiului de Stat al Republicii Moldova în domeniul Științei și Tehnicii.

2005 Laureat al Premiului Academiei de Științe a Moldovei pentru cea mai valoroasă lucrare științifică

2006 Medalia de argint a Academiei de Științe a Moldovei pentru merite în cercetare.

2007 Inovatorul Anului, Academia de Științe a Moldovei.

2014 Premiul special al Academiei de Științe a Moldovei pentru rezultate științifice merituoase

2014 Ordinul de Stat „Gloria Muncii”

2015 Topul celor mai citite 10 cărți 2014. *Basarabie răstignită, vol.10.* // Biblioteca Națională a Republicii Moldova / Coord.: V. Popa. - Ch.

2015 Medalia „Dimitrie Cantemir”

2016 Diplomă de Onoare a Guvernului Republicii Moldova (2023)

Apreciat cu peste 250 medalii de aur și argint, peste 35 de premii speciale pentru participare la Expozițiile Internaționale de Invenții și Transfer Tehnologic: EUREKA 94, 95, 96, 97, 98, 99, 2000, 2001, 2004, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, Bruxelles; INPEX XII, XIII, XIV, Pittsburgh USA (1996, 1997, 1998, 1999, 2006, 2007); 42th Air Show Paris “Le Bourget”; Casablanca, Maroc (1998); Geneva (1999, 2000, 2001, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014); ProInvent (2007-2023), Cluj Napoca, România; Inventica (1992, 1994, 1996, 2008-2024), Iași, România; Arhimed (2008-2017), Moscova, Rusia; Novii Chas (2007-2013), Sevastopol, Ucraina; EuroInvent (2009-2024); IWIS (2012-2013), Varșovia, Polonia; INOVA (2013-2014), Zagreb, Croația ș.a.

Laureat al săptămânalului „Literatura și Artă” pentru anii: 1998 - 2000, 2002, 2004 - 2024.

ACTIVITATEA ȘTIINȚIFICĂ

- Activez de 44 de ani în domeniul Mașinologiei, în cadrul unei noi Direcții Științifice în Construcții de Mașini - Transmisii Planetare Precesionale (teoria angrenajului multipar, tehnologii de generare a angrenajului cu mișcare precesională a sculei, metode de calcul și proiectare), specialitatea 242.01 – Teoria Mașinilor, Mecatronică;

- Activez de 24 ani în cadrul Direcției Științifice „Elaborarea Sistemelor de Conversie a Energiilor regenerabile”, creată cu participarea mea;

- Am participat în cercetare în cadrul a circa 57 de proiecte de cercetare, inclusiv, 9 în calitate de director de proiect.

- * Am participat la Fondarea laboratoarelor de cercetări științifice:

- Tehnologii noi în construcția de mașini;
- Cercetarea parametrilor nivelului tehnic al transmisiilor planetare precesionale;
- Laboratorul de Aerodinamică;
- Laboratorul de Mecatronică.

- * Sunt fondator al Centrului de Proiectare Asistată de Calculator.

- * Sunt fondator al Centrului de Creativitate Tehnică și a Cercului Tinerilor Inventatori.

- * Am participat la fondarea Centrului de Elaborare a Sistemelor de Conversie a Energiilor Regenerabile.

- * Sunt conducător de doctorat la specialitatea „Teoria Mașinilor, Mecatronică”, în cadrul căreia au susținut tezele de doctorat 6 doctoranzi.

SPECIALIZĂRI:

- * domeniu de bază: Transmisii planetare precesionale
- * alte domenii: Energii regenerabile.
- * interese curente: Creativitate tehnică, Istoria tehnicii, Istoria Neamului.

Limba(i) maternă(e)	Limba română				
Alte limbi străine cunoscute	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Limba engleză	B1	B1	B1	B1	A2
Limba franceză	A2	A2	A2	A2	A2
Limba rusă	C2	A2	A2	A2	A2

PUBLICAȚII

- Monografii, manuale, îndrumătoare, cărți – **38;**
- Cărți de popularizare a științei – **43;**
- Articole științifice – **681;**
- Rezumate ale lucrărilor științifice – **430;**
- Brevete de invenție – **204;**
- Proiecte – **55;**
- Participări la expoziții internaționale – **peste 130;**
- Aprecieri la expoziții internaționale, medalii aur, argint, premii – **peste 260;**
- Publicații în presă – **peste 1500.**

Proiecte de cercetare/dezvoltare științifică

Participarea în cercetare în cadrul a 57 de proiecte de cercetare, inclusiv, 9 în calitate de director de proiect, finanțate de:

1. Romanian project, Competitively Operational Program „Creating a High-Level Scientific and Technological Competence Core in the Field of Increasing the Renewable Energy Convergence and Energy Efficiency through Combined Use of Resources” at INOE-2000 IHP, Bucharest (2017-2021, 5.700.282 RON (1.200.000 Eur)) (**Dulgheru V., Director pr.**).

2. Bostan I., Dulgheru V., Vaculencu M., Ciupercă R., Odainăi V. Grant CRDF MP1-2287. *The Elaboration of submersible Robot Complex drive mechanism for Ferro-Manganese Concretion Extraction* (35000USD\$). Coordonatori: Dr. L. Gerken, *American Scientific Corporation, Chula Vista, SUA*; acad. Ion Bostan (UTM).

3. Bostan I., Dulgheru V., Vaculencu M., Ciupercă R., Odainăi V. Bodnariuc I. Grant CRDF MP2-3023. *The Elaboration and Research of Cinematic Planetary Precessional Transmissions* (38000 USD\$). Coordonatori: Prof. Dr. E. Rivin, *Wayne State University, Detroit, SUA*; acad. Ion Bostan (UTM)

4. Bostan I., Tighineanu I., Dulgheru V., Dorogan V. Grant CRDF MP1-990. *National Center for Materials Study and Testing in Mechanics, Opto-Microelectronics and Non-Conventional Energetics* (312000\$ USD).

5. Bostan I., Dulgheru V., Ciupercă R., Poștaru Gh., Trifan N. Grant CRDF-MRDA: ME2-3031 „A helical turbine system for wind and hydraulic energy recovery (80000\$ USD). Coordonatori: Prof. Dr. L. Dulikravich, *University of Texas at Arlington Arlington, Texas, SUA*; acad. Ion Bostan (UTM)

6. Bostan I., Dulgheru V., Sochireanu A., Ciupercă R., Trifan N., Dicusară I. ș.a. Design of a new type of gearing for crushing equipment advantageous from the point of view of its cost. Grant încheiat cu firma ARP Alpirshbach, Germania și Universitatea de Științe Aplicate, Konstanz, Germania. Coordonator: acad. Ion Bostan, U.T.M., Chișinău, (56000 Euro) 2004-2006.

7. Bostan I., Dulgheru V., Dulgheru V., Poștaru Gh., Ciupercă R., Trifan N. Conversion of renewable kinetic energy of water: synthesis, theoretical modeling and experimental evaluation. Grant SCOPES IB7320 – 110902/1. Coordonatori: prof. Dr. Adrian Gheorghe (universitatea ETHZ, Zurich, Elveția); acad. Ion Bostan (UTM) (70000CHF) 2005-2008.

8. International project SEE/A7524/2.4/X. „SEE HYDROPOWER, targeted to improve water recourse management for growing renewable energy production” (2009-2012). The amount of total funding – 2156000 Euro. Funding for Technical University of Moldova – 50000 Euro (**Coordinator MD**).

9. Proiectul transnațional EMULACTION «Environnement MULTimodal pour Activités Coopératives Transnationales de formation». Cu susținerea «Fonds francophone des inforoutes». Țări participante: Franța, Canada, Liban, Vietnam, România și Republica Moldova. (2008-2009). Suma de finanțare totală – 190000 Euro. Finanțare pentru Universitatea Tehnică a Moldovei – 11454 Euro. (**Coordinator MD**).

10. Proiect internațional BSEC-HDF „ RES 2011-2013. *Technological systems based on the utilization of water kinetical energy for rural consumers (TESUWKERC)*”. Technical University of Moldova (TUM) (Lead Partner), "Stefan cel Mare" University of Suceava.

11. Grant internațional guvernul României. Project Number 00055003. *Autonomous integrated irrigation systems on wind turbines, small hydro and photovoltaic installations*. Technical University of Moldova (TUM) (Lead Partner), "Ministry of Agriculture and Food Industry; Agricultural enterprise "Fortina-Lapis", v. Floreni, distr. Ungheni; Agricultural enterprise "Triden" LLC, v. Criuleni.

12. Proiect transfrontalier 2 SOFT1.1/64 „Cross border cooperation in mechatronics engineering education” / Parteneri: Universitatea Tehnică a Moldovei (LP) – Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași (P). **DULGHERU V. (director proiect)**, BOSTAN I. ș.a. (390 000 Eur), Ch., 2021-2023.

Ministerul Industriei și Tehnologiilor din România:

13. Bostan I., Dulgheru V., Oprea A., Mazuru S. Cercetări privind reductoarele cu mișcare de precesie: experimentări model tip RP1-RP2 // ICTCM București. Conducător științific Bostan I. U.T.M., Chișinău, 1996-1997.

14. Bostan I., Dulgheru V., Oprea A., Mazuru S., Oglindă G. Tehnologia de execuție a reductoarelor precesionale. // ICTCM. Conducător științific Bostan I. U.T.M., Chișinău, 1994.

Ministere ale fostei URSS și ale Republicii Moldova:

15. Bostan I., Glușco C., Oprea A., Dulgheru V., Mazuru S. Мультипликатор прецессионный соосный для ветроэлектрического агрегата // №ГР01840010860, инв.№ 02860057046. Executor responsabil Bostan I. I.P.Ch. S.Lazo. M., 1984-1985.

16. Bostan I., Glușco C., Oprea A., Dulgheru V., Mazuru S., Marin A., Babaian I. Создание прецессионных редукторов погружных приводов механизмов для добычи твердых полезных ископаемых со дна Мирового Океана // № ГР01860008724, инв. № 2890022721. Executor responsabil Bostan I. I.P.Ch. S.Lazo. M., 1988-1990.

17. Bostan I., Glușco C., Oprea A., Dulgheru V., Babaian I., Mazuru S. Разработка планетарных прецессионных передач // №ГР01840010860, инв. №2890022721. Conducător științific Bostan I. I.P.Ch. S.Lazo. 1988.

18. Bostan I., Glușco C., Oprea A., Dulgheru V., Țopa M., Mazuru S., Oglindă G. Разработка математической модели многопарного прецессионного зацепления и поиск с помощью САПР рациональных параметров и исходного контура // Conducător științific Bostan I. I.P.Ch. S.Lazo. Chișinău, 1991.

19. Bostan I., Glușco C., Oprea A., Dulgheru V., Țopa M., Mazuru S., Oglindă G. Разработка физико-математической модели взаимодействия зубьев в планетарных прецессионных передачах и исследование основных качественных показателей // Conducător științific Bostan I. I.P.Ch. S.Lazo. Chișinău, 1992.

20. Bostan I., Dulgheru V., Oprea A., Mazuru S., Oglindă G. Cercetări privind reductoarele cu mișcare de precesie pentru utilaje cu destinație generală și specială // ICTCM. Conducător științific Bostan I. U.T.M., Chișinău, 1993.

21. Bostan I., Glușco C., Dulgheru V., Oprea A., Țopa M., Mazuru S., Oglindă G. Elaborarea tehnologiei industriale de prelucrare a roților dințate pe baza metodei noi cu mișcare precesională a sculei // Conducător științific Bostan I. U.T.M., Chișinău, 1993.

22. Bostan I., Glușco C., Dulgheru V., Oprea A., Țopa M., Mazuru S., Oglindă G. Elaborarea tehnologiei de fabricare a roților dințate cu modificare longitudinală și de profil a dinților // Conducător științific Bostan I. U.T.M., Chișinău, 1994.

23. Bostan I., Dulgheru V., Oprea A., Mazuru S., Oboroc M. Elaborarea tehnologiei de presare a roților dințate a angrenajului precesional din pulbere metalică // Conducător științific Bostan I. U.T.M., Chișinău, 1994.

24. Bostan I., Dulgheru V., Glușco C., Oprea A., Țopa M., Mazuru S., Botezatu A. Cercetarea stării tensionale a elementelor angrenajului precesional // Conducător științific Bostan I. U.T.M. Chișinău, 1995.

25. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Oprea A., Mazuru S. Elaborarea modelului fizico-matematic al organului de lucru al stației eoliene în formă de rotor pentru exploatare în condițiile Republicii Moldova // Conducător științific: Bostan I. U.T.M., Chișinău, 1995.

26. Bostan I., Dulgheru V., Glușco C., Oprea A., Țopa M., Mazuru S., Vaculencu M. Cercetarea distribuirii sarcinii între dinții angrenajului precesional multiplu // Conducător științific Bostan I. U.T.M., Chișinău, 1996. P. 61.

27. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Oprea A., Mazuru S., Vaculencu M. Cercetarea stării tensionale a angrenajului precesional multiplu// Conducător științific: Bostan I., U.T.M., Chișinău, 1997.
28. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Glușco C., Oprea A., Mazuru S., Vaculencu M. Cercetarea dinamicii transmisiilor planetare precesionale// Conducător științific: Bostan I., U.T.M., Chișinău, 1998.
29. Bostan I., Dulgheru V., Toca A., Vaculencu M., Boboc V., Stroncea A., Pereu I., Mocreac S. Elaborarea manualului de proiectare asistată de calculator în construcția de mașini // Conducător științific: Bostan I., U.T.M., Chișinău, 1999.
30. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Glușco C., Oprea A., Mazuru S., Vaculencu M. Cercetarea influenței erorilor de execuție asupra stării tensionale a angrenajului precesional// Conducător științific: Bostan I., U.T.M., Chișinău, 1999.
31. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Glușco C., Oprea A., Mazuru S., Vaculencu M. Cercetarea staticii și dinamicii transmisiilor planetare precesionale, comercializarea rezultatelor și implementarea lor// Conducător științific: Bostan I., U.T.M., Chișinău, 2000.
32. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Glușco C., Oprea A., Mazuru S., Vaculencu M., Ciupercă R., Odainăi V. Teoria fundamentală a angrenajelor precesionale: angrenaje, tehnologii de generare a dinților, calcule inginerești // Conducător științific: Bostan I., U.T.M., Chișinău, 2001-2005.
33. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Glușco C., Oprea A., Mazuru S., Vaculencu M., Ciupercă R., Odainăi V. Elaborarea agregatului electroeolian pentru funcționare la cadastrul de viteze ale vântului din Republica Moldova. // Conducător științific: Bostan I. **Executor responsabil: V.Dulgheru**, U.T.M., Chișinău, 2001-2003.
34. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Sochireanu A., Vengher D., Ciupercă R., Odainăi V., Trifan N., Dicusară I., Ciobanu O., Ciobanu R. Sisteme de Acționare Submersibile ale Complexului Robotizat de Extracție a Concrețiunilor Fero-Manganice de pe fundul Oceanului Planetar. Program de stat „Asigurarea competitivității produselor industriale în construcția de mașini în baza inovațiilor Know-How, materialelor noi și a tehnologiilor avansate”. Conducător științific: Bostan I. **Executor responsabil: V.Dulgheru**, U.T.M., Chișinău, 2004-2006.
35. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Sochireanu A., Vengher D., Ciupercă R., Trifan N., Dicusară I., Ciobanu O. Minihidrocentrală pentru conversia energiei cinetice a apei curgătoare a râurilor. Program de stat „Asigurarea competitivității produselor industriale în construcția de mașini în baza inovațiilor Know-How, materialelor noi și a tehnologiilor avansate”. **Conducător științific: V. Dulgheru**, U.T.M., Chișinău, 2004 - 2006.
36. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Sochireanu A., Ciupercă R., Ciobanu O. ș.a Organe de lucru eoliene eficiente la cadastrul de viteze ale vântului specifice Republicii Moldova ($v=3-5$ m/s)". Program de stat „Asigurarea competitivității produselor industriale în construcția de mașini în baza inovațiilor Know-How, materialelor noi și a tehnologiilor avansate”. Conducător științific: Toca A., UTM, Chișinău, 2004.
37. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Sochireanu A., Dicusară I., Ciupercă R., Ciobanu O. ș.a. Teoria fundamentală a angrenajelor precesionale cinematice: modele matematice de generare a profilelor în sisteme cu 5 grade de libertate, metode de calcul și control // cond. șt.: I. Bostan; **Executor responsabil: V.Dulgheru**, U.T.M.-Chișinău, 2006.
38. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Sochireanu A., Dicusară I., Ciupercă R., Ciobanu O. ș.a. Teoria fundamentală a angrenajelor precesionale cinematice: modele matematice de generare a profilelor în sisteme cu 5 grade de libertate, metode de calcul și control. Etapa 1: *Elaborarea bazelor teoretice a proceselor de generare a dinților roților dințate în sisteme cu 5 axe* // cond. șt.: I. Bostan; **Executor responsabil: V.Dulgheru**, U.T.M.-Chișinău, 2007.
39. Bostan I., Dulgheru V., Moraru Gh., Țopa M., Sochireanu A., Dicusară I., Ciupercă R., Ciobanu O.ș.a. Elaborarea și fabricarea prototipurilor industriale ale minihidrocentralelor pentru conversia energiei cinetice a apei râurilor. Program de stat „Asigurarea competitivității produselor industriale în construcția de mașini în baza inovațiilor Know-How, materialelor noi și a tehnologiilor avansate” // **cond. șt.: V. Dulgheru**, - Chișinău, 2007 - 2008.
40. Bostan I., Dulgheru V., Țopa M., Sochireanu, V. Ciobanu R., Ciupercă R. ș.a. Sisteme de Acționare Submersibile ale Complexului Robotizat de Extracție a Concrețiunilor Fero-Manganice de pe fundul Oceanului Planetar. Program de stat „Asigurarea competitivității produselor industriale în construcția de mașini în baza inovațiilor Know-How, materialelor noi și a tehnologiilor avansate” // Cond. șt.: I. Bostan; **executor responsabil: V. Dulgheru**, - Chișinău, 2007 - 2008.
41. Bostan V., Dulgheru V., Bostan I., Sochireanu A., Dicusară I., Ciupercă R., Ciobanu O. ș.a. Elaborarea, fabricarea și cercetarea experimentală a turbinelor orizontale cu profile aerodinamice NACA pentru sistemele de conversiune a energiei hidraulice. Program de stat „Asigurarea competitivității

produselor industriale în construcția de mașini în baza inovațiilor Know-How, materialelor noi și a tehnologiilor avansate”. // Cond. șt.: V. Bostan; - Chișinău, 2007 - 2008.

42. Bostan I., Dulgheru V., Moraru Gh., Țopa M., Sochireanu A., Dicusară I., Ciupercă R., Ciobanu O. ș.a. Teoria fundamentală a angrenajelor precesionale cinematice: modele matematice de generare a profilurilor în sisteme cu 5 grade de libertate, metode de calcul și control”. / cond. șt.: I. Bostan; **Executor responsabil: V. Dulgheru**, U.T.M.-Chișinău, 2009 - 2010.

43. Bostan V., Dulgheru V., Bostan I., Sochireanu A., Dicusară I., Ciupercă R., Ciobanu O. ș. a. Elaborarea și fabricarea prototipului industrial al microhidrocentralei cu ax orizontal și profil hidrodinamic al palelor pentru conversia energiei cinetice a apei râurilor. Program de Stat: „*Valorificarea resurselor regenerabile de energie în condițiile Republicii Moldova și elaborarea Satelitului Moldovenesc*” // Cond. șt.: V. Bostan, executor responsabil, I. Bostan - Chișinău, 2009 - 2010.

44. Bostan I., Dulgheru V., Moraru Gh., Țopa M., Sochireanu A., Dicusară I., Ciupercă R., Ciobanu O. ș.a. Utilizarea energiei eoliene, hidraulice și solară pentru alimentarea cu energie electrică a sistemelor integrate de irigare. Program de Stat: „*Valorificarea resurselor regenerabile de energie în condițiile Republicii Moldova și elaborarea Satelitului Moldovenesc*”//**cond.șt.: V. Dulgheru**, - Chișinău, 2009 - 2010.

45. Bostan V., Dulgheru V., Bostan I., Sochireanu A., Poștaru Gh. Elaborarea sistemului de orientare și stabilizare a satelitului. Program de Stat: „*Valorificarea resurselor regenerabile de energie în condițiile Republicii Moldova și elaborarea Satelitului Moldovenesc*”// Cond. șt.: I Bostan, Chișinău, 2009 - 2012.

46. Bostan I., Dulgheru V., Sochireanu A., Bostan V., Dicusară I., Ciobanu O. ș.a. Elaborarea teoriei fundamentale a transmisiilor precesionale cu transformarea mișcării și sarcinii în regim de: multiplicator, diferențial și variator” / cond. șt.: I. Bostan; **Executor responsabil: V. Dulgheru**, U.T.M.-Chișinău, 2011 - 2014.

47. Bostan I., Dulgheru V., Sobor I., Bostan I., Sochireanu A. Cercetarea și elaborarea sistemelor polivalente eoliene-solare în baza agregatelor eoliene cu puterea sumară de până la 70 kW pentru consumatorii individuali. Program de Stat: „*Valorificarea resurselor regenerabile de energie în condițiile Republicii Moldova și elaborarea Satelitului Moldovenesc*” // **Cond. șt.: V. Dulgheru**, - Chișinău, 2011-2012.

48. Bostan I., Secieru N., Bostan V., Dulgheru V., Sochireanu A. ș.a. Cercetarea cinematicii și dinamicii sistemelor de control, orientare și stabilizare a satelitului în simulator cu identificarea legăturilor feed back cu stația terestră de comandă. Program de Stat: „*Valorificarea resurselor regenerabile de energie în condițiile Republicii Moldova și elaborarea Satelitului Moldovenesc*”/ cond. șt.: I. Bostan, - Chișinău, 2013-2014.

49. Bostan I., Secieru N., Bostan V., Dulgheru V., Sochireanu A. ș.a. Elaborarea sistemului operațional și cercetarea atitudinii și dinamicii satelitului în condiții de vid. Program de Stat: *Sisteme pentru valorificarea energiilor regenerabile, dispozitive mecatronice, tehnologii industriale și satelitare* / cond. șt.: I. Bostan, - Chișinău, 2013-2014.

50. Bostan I., Dulgheru V., Sobor I., Bostan I., Sochireanu A. Cercetarea și elaborarea turbinei de vânt cu ax vertical și pale elicoidale. Program de Stat: *Sisteme pentru valorificarea energiilor regenerabile, dispozitive mecatronice, tehnologii industriale și satelitare* // **Cond. șt.: V. Dulgheru**, - Chișinău, 2013 - 2014.

51. Bostan I., Dulgheru V., Sochireanu A., Bostan V., Dicusară I., Ciobanu O. ș.a. Transmisii planetare precesionale de putere și cinematice: dezvoltare constructivă, tehnologii industriale de fabricare și materiale noi. Nr 15.817.02.20F / UTM. BOSTAN I., (cond. șt.), **DULGHERU V.** (ex. resp.) [ș.a.]. – Ch., 2015-2019.

52. Dulgheru V., Bostan I., Bodnariuc I., Guțu M., Rabei I., Ciobanu O. ș.a. Proiect Program de Stat nr. 20.80009.7007.10 „Studiul potențialului energetic eolian și solar al Republicii Moldova și elaborarea sistemelor de conversie pentru consumatori dispersați / Executori: **DULGHERU V.** (cond. șt.), BOSTAN I. ș.a. – Ch., 2020 – 2023.

53. Bostan I., Dulgheru V., Vaculenco M., Bodnariuc I., Mazuru S., Ciobanu O. ș.a. Proiect PS nr. 20.80009.5007.24 „Majorarea competitivității transmisiilor precesionale prin elaborarea și valorificarea angrenajului cu contact „conform” al dinților și extinderea ariei lor de aplicație (NUTAȚIE)” /. Executori: BOSTAN I. (cond. șt.), **DULGHERU V.** ș.a. – Ch., 2020 – 2023.

54. Bostan I., Vaculenco M., Bodnariuc I., Mazuru S., Dulgheru V., Ciobanu O. ș.a. Proiect instituțional 02.06.01 / nr. 4/FI „Dezvoltarea performanțelor mecanismelor de acționare a mașinilor în baza transmisiilor precesionale, sisteme mecanice și transmisii magnetice”. Executori: BOSTAN I. (cond. șt.), **DULGHERU V.** ș.a. – Ch., 2024 – 2027.

55. Dulgheru V. Promovarea culturii Cucuteni, istoriei tehnicii și tehnologiilor în arealul urban și rural din RM / Departamentul România Republica Moldova (D.R.R.M.), guvernul României, 2024. (Director pr.) **DULGHERU V.**